

## UN MODÈLE EMPIRIQUE DE L'ÉVALUATION RÉGULATRICE DU DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

Marc Nagels\*

\* 17 Mars Conseil  
3, rue des Rosiers  
44110 Châteaubriant  
marc.nagels@17-mars-conseil.fr

Membre associé du Centre de recherches sur l'Éducation, les Apprentissages et la Didactique  
(CREAD – Rennes 2)

---

**Mots-clés :** Boucle comparaison / régulation, conceptualisation dans l'action, compétence, directeur des soins.

**Résumé.** Favoriser le développement des compétences des cadres et des dirigeants de la santé publique suppose que les enseignants soient sensibilisés aux effets de la conceptualisation dans l'action et de l'agentivité appliquée aux milieux professionnels. Cette communication rend compte de résultats portant sur l'articulation du développement de compétences avec la fonction de régulation des apprentissages inhérente à l'évaluation formative. Notre hypothèse est que l'évaluation des apprentissages peut fonctionner comme une boucle comparaison / régulation. L'interprétation de données empiriques montrant que l'analyse de l'activité augmente le niveau d'auto-efficacité au travail a permis de formaliser la boucle comparaison / régulation qui est détaillée dans cette communication. Elle constitue un outil désormais accessible aux enseignants pour accompagner ces processus de développement et réguler, pour eux-mêmes cette fois, leurs modes d'intervention à des fins de personnalisation de la formation.

---

### 1. Évaluer pour construire des compétences

Cette communication affirme que l'évaluation n'est pas une fonction séparée du développement des compétences. L'acquisition de compétences professionnelles est un processus de socialisation dans lequel le sujet fait preuve de performances observables et mesurables. Il bénéficie aussi d'une évaluation de sa hiérarchie, de ses pairs, des usagers, ce qui a pour effet d'attribuer une valeur à cette performance. La conjugaison d'une solide organisation cognitive de l'activité pour produire des performances et d'une capacité à la clairvoyance normative s'exerçant sur les conditions de la reconnaissance sociale signe, en définitive, la compétence.

Nous examinerons ici le processus de construction, par l'évaluation, de la compétence. Il peut être compris en s'intéressant à l'analyse de l'activité et à la conceptualisation dans l'action. La didactique professionnelle et les théories de l'activité apportent des éléments pour comprendre comment le sujet organise cognitivement son activité et comment le processus d'acquisition des compétences est-il régulé entre les acteurs de la formation. La perspective est opérationnelle pour optimiser le rôle de l'évaluation formative dans le développement de compétences en situation curriculaire dans une école santé publique.

La communication détaille la boucle comparaison / régulation des apprentissages de compétences dont chaque élément peut être intégré intentionnellement dans des actions correctrices par les élèves directeurs des soins, et autres dirigeants hospitaliers ; la finalité des écoles de santé publique

étant bien de former les compétences des cadres et des dirigeants de la santé publique, les besoins de santé sur les territoires devant être couverts efficacement et avec efficience.

## **2. La didactique professionnelle et la théorie sociocognitive pour comprendre le développement des compétences**

Nous nous appuyons sur la théorie sociocognitive (BANDURA A., 1986) et la conceptualisation dans l'action (MAYEN P., 2008; PASTRÉ P., 2005a; VERGNAUD G., 1998) pour, d'un point de vue cognitif, analyser l'activité et comprendre l'étayage entre les fonctions d'évaluation formative, de régulation des apprentissages et de développement des modèles opératifs (PASTRÉ P., MAYEN P., VERGNAUD G., 2006).

Ces ensembles théoriques permettent de donner de la consistance à la notion de compétence. Elles lui fournissent également une perspective opérationnelle en formation supérieure professionnelle. L'enjeu est surtout de dépasser une simple description de ce qu'est la compétence et d'analyser les multiples facteurs phénoménologiques qui se combinent pour la construire.

Plusieurs définitions de la compétence ont fait date en dans les sciences de l'éducation et de la formation. Nous n'en citerons que deux. La première s'est révélée très commode lorsque l'ingénierie de la formation recherchait une visée opératoire : « la compétence permet d'agir et de résoudre des problèmes professionnels de manière satisfaisante en particulier en mobilisant diverses capacités de manière intégrée » (BELLIER S., 1999). La deuxième se présente comme une définition de synthèse et recueille un large consensus : les compétences « sont construites et non transmissibles ; elles sont temporairement viables et non définies une fois pour toutes ; elles résultent d'une pratique réflexive et ne sont donc pas admises comme telles sans remise en cause ; elles s'articulent à des contextes et des situations éducatives qui doivent être éventuellement liées à des pratiques sociales établies » (JONNAERT P., 2006). Ces deux définitions nomment le résultat d'un processus. Mais qu'en est-il du processus lui-même ? Quelles sont ses dimensions les plus significatives ? L'adverbe « éventuellement », parce qu'il annonce un évitement possible, permettrait-il d'éviter le débat sur la part sociale de la compétence, ces deux définitions se centrant essentiellement sur le processus cognitif qui conduit un sujet à manifester une performance ? Nous nous différencierons de ces définitions en envisageant systématiquement, et non éventuellement, les conditions sociales de manifestation de la compétence, donc au-delà du seul niveau cognitif.

Il nous apparaît que la compétence est un concept de type Janus. Il présente bien deux faces, l'une cognitive, l'autre sociale. La performance représente le point milieu et le centre de gravité. L'activité du sujet est organisée au plan cognitif et la performance produite dépend en grande part de la qualité de cette organisation cognitive. Toutefois, la performance est aussi l'objet d'une multitude d'évaluations, à commencer par l'auto-évaluation du sujet. L'environnement social évalue, la plupart du temps sans référentiels explicites ou partagés, les performances professionnelles. A travers leurs performances, ce sont les sujets, en tant que sujets, qui sont visés.

La dimension interne de la compétence est constituée par l'organisation cognitive de l'activité sous forme de schèmes (VERGNAUD G., 1998) couplés à des classes de situations plus ou moins bien délimitées par le sujet. C'est ce mode invariant d'organisation qui oriente et régule l'activité. Gérard Vergnaud évoquera d'ailleurs l'organisation cognitive de l'activité en lieu et place de la compétence (VERGNAUD G., 2006). Les continuateurs de ses travaux feront de même, par exemple Gérard COULET construira un modèle théorique de la compétence comme une « double dynamique : productive (mobilisation de schème) et constructive (formes de régulation) » (COULET J-C., 2009).

La dimension externe est faite d'un ensemble dynamique de jugements évaluateurs portés par l'environnement professionnel auquel le sujet répond par une attitude stratégique de positionnement dans l'environnement. Comment penser la compétence d'un sujet sans prendre en

compte sa proactivité pour se faire reconnaître comme compétent ? A cet égard, la seule expression de la performance est insuffisante pour rendre compte de tous les phénomènes sociaux et psychosociaux attachés à la compétence. Un sujet n'est pas systématiquement compétent parce qu'il réussit dans les tâches qu'on lui confie, il bénéficie aussi d'une attribution de compétence, de nature plus permanente dans le temps que la manifestation d'une performance à un moment donné. La compétence, du moins dans sa dimension externe au sujet, est aussi faite de clairvoyance normative (PANSU P., 2003) ou d'engagement par les situations où le sujet fait valoir ses actes (JOULE R-V., 1998) quand il répond aux exigences du travail.

La compétence n'est pas seulement faite de réussites au travail guidées par des schèmes et observables à travers les performances produites par le sujet. Le sujet lui-même détecte les normes explicites ou implicites de son environnement, ce qui l'aide à valoriser, et à faire reconnaître, ses performances. La compétence devient alors une notion complexe où les dimensions cognitives, comportementales et stratégiques se combinent. La compétence se situe ainsi à la croisée du soi, des autres et de l'environnement.

Nous admettons qu'il est préférable, par commodité de langage, de réserver le terme de compétence à l'organisation cognitive de l'activité, mais alors, il nous faut penser autrement et concevoir un modèle de la *maîtrise des usages professionnels* qui assemblerait les trois dimensions du sujet agentique (BANDURA A., 2003), lequel s'organise pour produire des performances, régule ses comportements selon le niveau d'exigence du travail et négocie son positionnement dans l'environnement dans l'attente de reconnaissance. Une perspective sociocognitive de la compétence se dessine alors au sein de laquelle nous connaissons l'influence que peut jouer l'analyse de l'activité sur la construction de l'auto-efficacité au travail (NAGELS M., 2010).

### **3. Analyser l'activité par les autoconfrontations**

Notre matériel empirique est issu d'observations de terrains. Un groupe test de 18 élèves directeurs des soins a été mis en situation d'analyser son activité de décision managériale dans un contexte hospitalier. Le dispositif proposait une autoconfrontation simple à son activité, puis une autoconfrontation croisée avec un pair et, enfin, un échange collectif dans le groupe test pour sélectionner les dimensions pertinentes de la compétence de décision. Le groupe contrôle (n=48) suivait la formation prévue sans travailler spécifiquement à l'analyse de leur activité.

Alors que ce dispositif de recherche était initialement destiné à tester l'influence de l'analyse de l'activité sur la construction de l'auto-efficacité au travail, une deuxième lecture des transcriptions des autoconfrontations peut révéler un tout autre matériel. En effet, les autoconfrontations sont destinées à mettre en lumière les déterminants cognitifs de l'activité efficace : les buts poursuivis en situation, les savoirs mobilisés, les prises d'information en situation pour s'adapter aux imprévus, les modes de régulation, d'autorégulation principalement, de l'action.

Les autoconfrontations mettent ainsi en lumière les schèmes d'action, de prise d'information et de régulation de l'action de décision managériale des directeurs des soins, mais elles laissent logiquement dans l'ombre tout ce qu'elles ne recherchent pas spécifiquement. L'ensemble de ce matériel résiduel renseigne particulièrement sur les autres dimensions autres que cognitives de la compétence managériale de prise de décision mais il a été traité d'un autre point de vue. Si nous posons par hypothèse que les autoconfrontations sont un processus d'apprentissage sur soi, sur ses comportements et sur l'environnement, alors, quels sont les facteurs propices aux apprentissages ? La relecture du matériel empirique a été conduite sous l'angle des processus d'auto et d'hétéro-évaluation qui accompagnerait le développement de la professionnalisation.

#### **4. La boucle comparaison / régulation des apprentissages**

Sur un premier plan, les résultats ont montré que le niveau de conceptualisation dans l'action avait augmenté, ce qui était attendu. Chaque directeur des soins a pris conscience de sa manière singulière de décider et a pu la mettre en perspective avec ce que Pierre PASTRÉ appelle la « structure conceptuelle de la situation » (PASTRÉ P., 2005b). La structure conceptuelle de la situation « relève d'une sémantique de l'action » et comporte trois éléments principaux : des concepts organisateurs qui permettent de fonder le diagnostic de situation, des indicateurs qui sont des observables et qui renseignent sur la valeur à un moment donné des concepts organisateurs et des classes de situations qui permettent d'orienter l'action. Les apprentissages sont directement dépendants de la prise de conscience réflexive de sa manière de gérer l'activité et de s'adapter aux paramètres significatifs de la situation. Le travail plus collectif qui accompagne l'autoconfrontation croisée va autoriser encore d'autres apprentissages, notamment par la prise en compte des normes professionnelles. Les modes de décision (seul ou de manière collaborative, par exemple) sont identifiés, ils sont mis en relation avec la culture professionnelle, laquelle édicte aussi des recommandations sur le type de décisions à prendre.

Sur un deuxième plan, les résultats mettent en lumière les processus d'évaluation formative entendus comme une aide au parcours de formation, articulée à des mécanismes de régulation des apprentissages.

Nous poserons par hypothèse que si les autoconfrontations ont pu déclencher des apprentissages, ce serait parce que l'analyse de l'activité a permis de reconstituer l'enchaînement des causes et des conséquences, mais également parce que le caractère réflexif de ces analyses a induit une généralisation du modèle opératif du sujet en lui permettant d'acquérir un niveau d'abstraction supplémentaire. De plus, l'individu établit des liens entre cette situation de prise de décision et son expérience de management hospitalier. Ce faisant, il s'attribue ses actes et ces effets, cette expérience devient sienne (RICŒUR P., 1996). Les processus de reconstruction de sens après-coup (le sens est travaillé par la reconstitution de l'enchaînement des événements significatifs), de généralisation par un niveau supplémentaire d'abstraction et d'auto-attribution sont vraisemblablement des facteurs du développement professionnel en situation d'analyse de l'activité.

Il nous faut remarquer que l'effort de reconstruction de sens s'appuie sur un processus largement hétéroformatif, dès lors que l'autoconfrontation n'est plus simple mais croisée. Le pair joue un rôle actif, il construit un espace-temps par lequel « tout ce qui était dans l'informulé peut trouver à se révéler » (FAITA D., 2003). Il ne peut exercer ce rôle sans s'investir dans la relation formative et il le fait en évaluant en permanence les analyses et les options que lui présente le professionnel dont l'activité a été filmée. Le pair manie ses propres référentiels et les référentiels professionnels plus ou moins explicites liés à la situation. Ses interventions représentent le fruit de ses évaluations, même si, bien entendu, ses énoncés n'empruntent pas explicitement une forme évaluative. Ces professionnels sont, en effet, très attentifs à ces aspects qui, pour eux, relèvent de l'éthique et ils s'en défendraient volontiers. Il n'empêche. Les professionnels dont l'activité est objet d'analyse perçoivent très clairement l'origine et la qualité évaluative des énoncés. Ils se positionnent en conséquence. En fait, l'activité d'évaluation des pairs apparaît « naturelle » aux yeux des analysants, lesquels font usage spontanément de clairvoyance normative à leur égard. Ils sont sensibles aux jugements implicites, ou supposés tels, qui apparaissent dans le dialogue. Ces jugements représentent une source d'information précieuse : les évaluations des pairs, peut-être justement parce qu'elles sont implicites, sont interprétées pour confirmer ou infirmer les hypothèses que le professionnel construit sur le sens de sa propre activité. A titre d'exemple, le professionnel et le pair débattent systématiquement de questions portant sur le démarrage et la fin de l'activité, certains situant plus ou moins lointainement le premier facteur significatif à l'origine de la performance et de l'enchaînement des causes intermédiaires. A travers l'exploration historique et la rétroaction (VEYNE P., 1996) ainsi que de la controverse qui naît entre les protagonistes, nous assistons à la réaffirmation et à la consolidation des normes professionnelles.

Professionnel et pair s'accordent généralement sur une certaine idée de la démarche de projet et du management participatif, ils semblent négocier sur la « mise en série de cas semblables et des considérations sur la probabilité des différentes causes » (THEUREAU J., 1997). Cette co-élaboration est sous-tendue par un processus d'évaluation, de co-évaluation pourrions-nous dire, situé au cœur des autoconfrontations et de son dialogue.

Les deux autres dynamiques génératrices d'apprentissage et de professionnalisation que sont la généralisation et l'auto-attribution dans les autoconfrontations reposent eux-aussi sur des processus d'évaluation. Il s'agit cette fois d'auto-évaluation.

Premièrement, les autoconfrontations ont provoqué dans un certain nombre de cas une généralisation du modèle opératif de décideur et de manager. Le modèle opératif du sujet se constitue autour de buts, de concepts organisateurs et des indicateurs qui permettent de diagnostiquer les paramètres essentiels de la situation à laquelle s'adapter (PASTRÉ P., 2006, , 2008). Il génère une représentation de la classe de situations, ensemble homogène de situations présentant des caractéristiques communes, dans laquelle le sujet pense se trouver. C'est le couplage entre une classe de situations et les schèmes qui sont sélectionnés qui permettent d'adapter les conduites du sujet à chacune des situations contenues dans la classe.

L'analyse du matériel recueilli montre que la généralisation du modèle opératif procède d'un double mouvement : les buts sont plus nombreux et se différencient en se précisant, mais l'élargissement des buts a aussi pour conséquence d'augmenter le périmètre de la classe de situations de décisions managériales. La classe de situations est de moins en moins limitée à un seul type de décisions mais recouvre une plus grande variété de situations. Elle devient plus générale et plus abstraite. Par exemple, le but de prise en compte des attentes de la hiérarchie dans sa décision peut s'accompagner d'un autre but de satisfaction des besoins de ses collaborateurs. D'autre part, un même type de décision portant sur l'adaptation des ressources humaines aux contraintes hospitalières peut s'appliquer à l'intérieur d'un institut de formation aux soins infirmiers avec le recrutement d'un nouveau cadre formateur ou à la réorganisation des équipes soignantes d'un pôle de psychiatrie. La généralisation, par la différenciation et l'abstraction, repose sur l'auto-évaluation des ses capacités à agir et du transfert potentiel de ses succès obtenus dans une situation à une plus grande variété de situations appartenant à la même classe.

Deuxièmement, à la faveur du travail de réaménagement intérieur, déclenché par l'autoconfrontation croisée, le sujet évalue ses actes, ses comportements et les conceptualisations qui les ont guidés. Les conséquences de cette auto-évaluation sont potentiellement importantes et nous pourrions en parler comme une sorte d'épisode autodidactique où le professionnel apprend de lui et de son activité. Il est inutile de souligner que ces épisodes autoformatifs ne sont pas si fréquents, tant les routines entravent la réflexion et l'auto-analyse. Les routines représentent une sorte d'inhibition métacognitive indispensable pour assurer l'efficacité dans les tâches quotidiennes. Dans ces moments particuliers, le sujet prend la mesure de son comportement habituel et analyse l'organisation cognitive qui se structure souvent à son insu mais représente une cause agissante de son comportement. Mais il fait plus encore : la prise de conscience de son fonctionnement routinier porte tout autant sur la stabilité de savoirs ou de règles d'action qui sont mobilisées ordinairement que sur la plasticité de ses schèmes et de son modèle opératif.

Il importe ici de ne pas réifier les schèmes mais plutôt de les considérer comme des assemblages temporaires de ressources cognitives et finalisés par le but à atteindre. Un schème n'a pas de permanence, il représente plutôt un construit contingent, résultat du couplage entre une situation et

l'impérieuse nécessité d'une performance à accomplir<sup>1</sup>. La contingence productive du schème, sa fulgurance, mais aussi sa brièveté instrumentale, apparaissant et disparaissant à mesure que l'environnement évolue ou que les buts du sujet se transforment, interroge le sujet non pas sur la stabilité de l'organisation cognitive de son activité mais sur sa transformation. De ce point de vue, le sujet découvre sa capacité à réagir aux imprévus, à s'adapter à des situations mouvantes qu'il s'agit de diagnostiquer et de maîtriser. L'invariance de l'organisation de l'activité est certes une cause de réussite mais les comportements de maîtrise ne sont jamais stéréotypés, ils témoignent au contraire d'une adaptation aux situations à travers la prise en compte de quelques indicateurs environnementaux pertinents. Ainsi l'activité est faite d'invariance et de gestion des imprévus. Divers modes adaptatifs sont potentiellement mobilisables, l'état de la situation et l'analyse qui en est faite amène le sujet à choisir une voie plutôt qu'une autre. Les autoconfrontations révèlent ces manières de s'adapter et tentent de repérer les facteurs, internes ou externes au sujet, qui provoquent les changements de comportements.

Le professionnel se perçoit dans l'activité comme un sujet tout à la fois capable de gérer les situations ordinaires sans efforts mais aussi de mobiliser de nouvelles ressources pour faire face à l'imprévu. Il est lui-même mais aussi un autre, au gré des contingences. A l'intérieur de certaines limites, celles de la classe de situations, les imprévus sont déjà prévus et leur gestion prend place à l'intérieur de modes adaptatifs déjà éprouvés : le professionnel s'attend à ce que la situation ne se déroule pas tout à fait comme d'habitude. Il ressent alors les effets d'une expérience et d'une identité professionnelle experte qui lui permet d'absorber les aléas. Il n'en est plus de même si la classe de situation requiert la mobilisation de schèmes nouveaux pour le sujet. L'identité *idem*, celle de la durée et de la permanence, laisse alors la place à l'identité *ipse* qui s'éprouve dans le changement et l'évolution, voire la crise subite et ses réaménagements instantanés (RICŒUR P., 1996).

Se percevoir en changement, s'interroger sur ses continuités ou ruptures identitaires, c'est le résultat d'une évaluation, fruit de la réflexivité et de processus métacognitifs. Le sujet construit et reconstruit ses référentiels sur la base des traits identitaires qu'il se reconnaît et sur l'analyse de la situation dans laquelle il s'inscrit. Sur l'instant, dans l'activité, il adapte ses comportements aux contingences mais aussi sur la base de ses valeurs propres et des normes professionnelles qu'il a acquises. Il évalue ses actes d'un point de vue pragmatique et d'un point de vue éthique : « Est-ce que ça marche conformément à mes prévisions ? » et « Suis-je en accord avec moi-même quand je m'apprête à prendre cette décision ? ». Plus tard, au décours des autoconfrontations, le professionnel évalue premièrement sa capacité à agir dans une classe de situations et, deuxièmement, son pouvoir d'agir dans cette situation particulière. Le dialogue avec le pair vise à apporter des réponses à des questionnements comme « Dans quelle mesure suis-je véritablement l'auteur de mes comportements ? », « Cette décision était la bonne, mais je n'avais pas vraiment l'intention de prendre cette décision », « Je n'ai pas tout maîtrisé, les événements ont été trop rapides, à quel moment ai-je vraiment été en situation de peser sur le cours des choses ? » ou encore « Aujourd'hui, je peux mieux dire quel est mon style de management, j'ai compris... ».

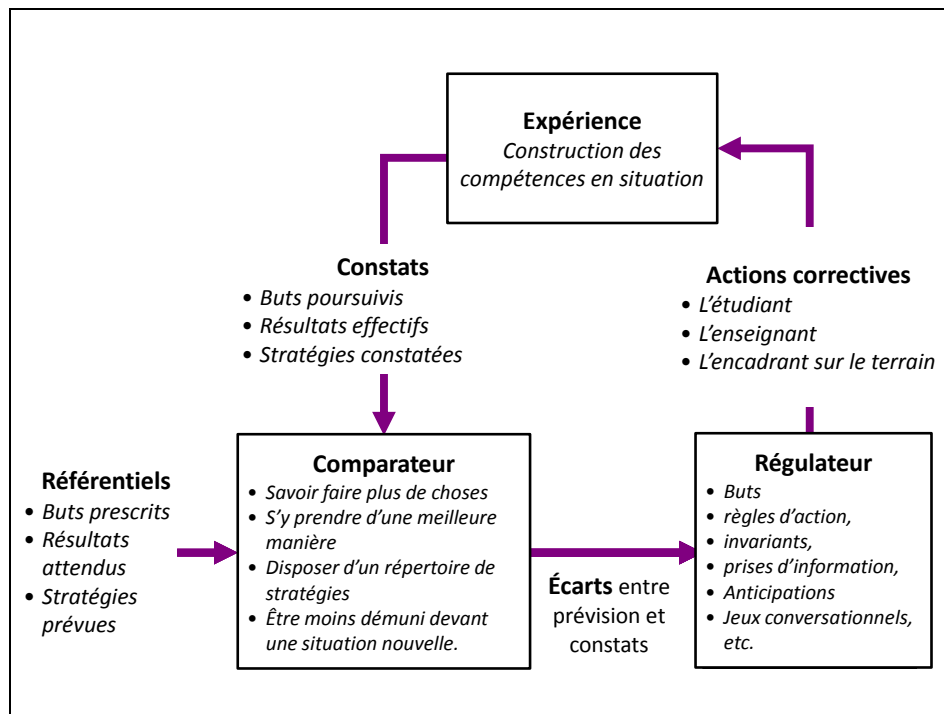
A l'issue des auto-évaluations déclenchées par les autoconfrontations, le directeur des soins qui a analysé sa prise de décision est plus capable de dire ce qu'il sait faire, comment il le fait, avec quelles ressources et comment il s'adapte à des situations imprévues. Le professionnel en tire des enseignements en termes de genèses identitaires et perçoit avec plus d'acuité la portée de ses actes et ses responsabilités. Il s'attribue, en connaissance de cause, l'origine de ses comportements et des ses performances.

---

<sup>1</sup> Nous ne développerons pas ici le rôle de la motivation, sinon de l'auto-efficacité, dans une perspective sociocognitive du sujet agentique. Comment le sujet choisit-il les buts qu'il poursuit ? Comment interprète-t-il les motifs et les raisons d'agir que l'environnement lui propose ? Il y aurait aussi à dire sur les mécanismes d'autorégulation du sujet, ceux qui précisément assemblent et réassemblent les éléments constitutifs du schème. En tout état de cause, nous ne pourrions nous satisfaire d'une théorie du sujet qui le réduirait à son activité, sans genèse développementale possible.

Hétéro-évaluations et auto-évaluations apparaissent comme des processus essentiels des autoconfrontations. L'évaluation participe ainsi de la professionnalisation des directeurs des soins.

En formation supérieure professionnelle, la réflexion peut se poursuivre du point de vue de l'ingénierie de l'évaluation. Nous avons constitué un ensemble de données empiriques qui peut être interprété sous l'angle d'une boucle de comparaison / régulation, voir la figure suivante. Le principe de cette boucle comparaison / régulation est de reconstituer l'ensemble dynamique de l'activité, à travers son analyse, et l'interdépendance avec les tâches prescrites, mais aussi les opérations de comparaison à finalité d'évaluation des compétences acquises et la source des actions correctrices, c'est-à-dire les actions des formateurs sur les apprenants.



**Figure 1 : Boucle comparaison / régulation**

Cette boucle est composée de trois processus articulés les uns aux autres. Le premier processus de comparaison traite les informations issues des opérations d'évaluation des compétences : réussir de nombreuses actions différentes et avec la bonne manière, disposer de stratégies mobilisables face aux problèmes connus ou imprévus. La comparaison s'établit entre des référentiels externes et des constats portant sur les performances et les modes de réalisation des actions. D'un point de vue cognitif, l'évaluation des compétences se résume d'ailleurs à ces critères (VERGNAUD G., 2006). L'écart constaté entre ce qui est attendu et ce qui observé est traité par le second processus, celui de la régulation des apprentissages par la construction de milieux d'apprentissage et une ingénierie de la compétence prenant appui sur des régulations « en boucle courte » ou en « boucle longue » (COULET J-C., CHAUVIGNÉ C., 2005).

Les actions correctrices sont mises en œuvre soit par le formateur, soit par le tuteur qui encadre le stagiaire de la direction des soins, soit par l'apprenant. S'enclenche alors le troisième processus de construction de compétence. Celui-ci est conditionné par le développement d'invariants opératoires et par la conceptualisation dans et pour l'action pour s'adapter à la diversité des situations.

Avec ce modèle de l'évaluation des compétences, nous ne dissociions plus l'évaluation de la régulation et du développement de compétences. En tout état de cause, la compétence met en jeu plusieurs niveaux, celui de la performance mais aussi celui de la complexité de la situation de

travail et également celui du niveau de risques de l'action. Il nous faut effectivement penser ces niveaux en interaction constante.

## 5. Conclusion

Nous concluons en affirmant que, dans certaines conditions de réaménagement du curriculum, le couplage de l'évaluation formative des compétences (confrontation d'un référentiel interne au sujet et d'un référentiel externe) avec l'analyse de l'activité en présence d'un pair, source de régulation des apprentissages, produit de la construction de compétences. Des outils sont maintenant disponibles pour analyser, comprendre et favoriser le développement de compétences dans l'enseignement supérieur professionnel par l'évaluation formative et la régulation.

## Bibliographie

- BANDURA A. (1986). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Humanities.
- BANDURA A. (2003). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles: De Boeck.
- BELLIER S. (1999). La compétence. In CARRÉ P., CASPAR P. (Ed.), *Traité des sciences et des techniques de la formation*. Paris: Dunod.
- COULET J-C. (2009). Mobilisation et construction de l'expérience dans un modèle de la compétence. In RPDP, Eduter et AgroSup (Ed.), *Recherches et Pratiques en Didactique Professionnelle – Premier Colloque International « L'Expérience » 2, 3 et 4 décembre 2009*. Dijon.
- COULET J-C., CHAUVIGNÉ C. (2005). Passer d'un référentiel de compétences à une ingénierie de formation. *Éducation Permanente*, 165 (4).
- FAITA D., VIEIRA M. (2003). Réflexions méthodologiques sur l'autoconfrontation croisée. *Skholé, Hors-série*(1), 57-68.
- JONNAERT P. (2006). *Compétences et socioconstructivisme*. Bruxelles: De Boeck.
- JOULE R-V., BEAUVOIS J-L. (1998). *La soumission librement consentie*. Paris: Presses universitaires de France.
- MAYEN P. (2008). Dix développements sur la didactique professionnelle et le développement. In LENOIR Y., PASTRÉ P. (Ed.), *Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat*. Toulouse: Octarès.
- NAGELS M. (2010). Construire l'auto-efficacité par l'analyse de l'activité en formation des cadres et dirigeants de la santé publique. *Savoirs*(22), 69-88.
- PANSU P., PY J., SOMAT A. (2003). Application des travaux sur la clairvoyance normative dans le cadre des formations pour demandeurs d'emploi. In *Congrès National de la Société Française de Psychologie*, 24/26 septembre. Poitiers.
- PASTRÉ P. (2005a). Dynamique et métamorphoses des compétences professionnelles. *Psychologie du travail et des organisations*, 11 (2).
- PASTRÉ P. (2005b). Genèse et identité. In RABARDEL P., PASTRÉ P. (Dir.) (Ed.), *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement*. Toulouse: Octarès.
- PASTRÉ P. (2006). Apprendre à faire. In BOURGEOIS É., CHAPELLE G. (Dir.) (Ed.), *Apprendre et faire apprendre*. Paris: PUF.
- PASTRÉ P. (2008). Apprentissage et activité. In LENOIR Y., PASTRÉ P. (Dir.) (Ed.), *Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat*. Toulouse: Octarès.
- PASTRÉ P., MAYEN P., VERGNAUD G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, 154, 145-198.



- RICŒUR P. (1996). *Soi-même comme un autre*. Paris: Le Seuil.
- THEUREAU J. (1997). L'utilisation des simulateurs de salle de contrôle de réacteur nucléaire et de cockpit d'avion à des fins autres que de formation : présentation et discussion des tendances actuelles. In BÉGUIN P, WEILL-FASSINA A. (Ed.), *De la simulation des situations à la situation de simulation*. Toulouse: Octarès.
- VERGNAUD G. (1998). Au fond de l'action, la conceptualisation. In BARBIER J-M. (Ed.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris: PUF.
- VERGNAUD G. (2006). Développement cognitif et évaluation des compétences. In FIGARI G., MOTTIER LOPEZ L. (Ed.), *Recherche sur l'évaluation en éducation*. Paris: L'Harmattan.
- VEYNE P. (1996). *Comment on écrit l'histoire. Essai d'épistémologie*. Paris: Seuil.